№ 6. **1860.** Rok VII.

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie złr. 2 kr. 70 w. a., rocznie złr. 5 kr. 40 w. a. Na prowincji z przesyłką półrocznie złr. 3 kr. 20 w. a. rocznie złr. 6 kr. 40 w. a. Pieniądze prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biórze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiéj Ner 335/6 z wyrażeniem: *pieniądze prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiém przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

ZASADY LEŚNICTWA

dla użytku obywateli posiadających lasy, w krótkości napisane

przez

Adama Mieczyńskiego.

(*Ciąg dalszy.—Zob. Nr. 5 Tygodn.*)

V, Cis pospolity,

(*Taxus baccata.*)

Igły tego drzewa na krótkim ogonku przymocowane są do gałązki dwoma rzędami. Drzewo to, niegdyś u nas bardzo pospolite, dziś należy do rzadkości; przytrafia się u nas gdzieniegdzie w gęstych cienistych lasach, mianowicie w Krakowskiém i Sandomierskiém (na górach świętokrzyzkich), w Mazowieckiém w okolicach Odrowąża, w Płockiém w puszczy Ostrołęckiéj, w Augustowskiém w leśnictwie Rajgród w porębie Grzędy. Drzewka cisowe na półtora sążnia wysokie dość często się napotykają. Professor *Jastrzębowski* widział dość grube cisy w Chlewiskach, w ogrodzie koło Samsonowa, w Dzietrzkowicach powiecie Wieluńskim, tudzież w ogrodzie klasztoru Śtéj Anny pod Przyrowem. We wsi *Gołonogu* powiecie Olkuskim widzieliśmy przy zabudowaniach miejscowego proboszcza cis, który na pniu ma średnicy cali 12, a wysokość strzały dochodzi stóp 18.

Pan Józef *Gluziński* z Tulczyna na Podolu pisze w *Przeglądzie rolniczym* za r. 1856, że cis rośnie w Bukowinie, Galicji, Mołdawji i Wołoszczyznie. Powiada także, że niedaleko wsi *Cichostowiec* pod Szydłowcem znajduje się „Cisowy stok“, gdzie widział pnie po ściętém drzewie cisu, które miały średnicy około 8 cali i bardzo mało drzew młodych. Pisze także, że w Tulczynie na Podolu udało mu się z cieplarni przenieść cisy na otwarte powietrze, gdzie pięknie wzrastają. Cis rośnie bardzo zwolna, po 300 latach niewielkiéj jest jeszcze grubości; drzewko jego małe jest zawsze zielone.

Drewno bardzo twarde i ściśle, na forniry i w ogóle do wyrobów tokarskich bardzo poszukiwane. Jest ono czerwono brunatne, nie ma żywicy i daje się jak zwierciadło wypolerować. Cis rozmnożyć się może najlepiéj z nasienia, i chcąc to uczynić dla użytku, można by nim zasiać w gęstych lasach miejsca wzgórzyste na północnéj stronie. Ogrodnicy, osobliwie odmianę włoską, obierają na piramidy i inne wynalazki dla ozdoby ogrodów. Było dawniéj mniemanie, że sam cień tego drzewa zabija ludzi; wieloliczne wszelako doświadczenia zbiły to mniemanie i przekonano się, że nietylko cień ale i jagody drzewa tego ludziom nie szkodzą; ztémwszystkiém jednak liście i gałązki zdają się mieć coś szkodliwego dla koni, krów i kożlego rodu. Drzewo nasz lud uważa za pomocne od ukąszenia psa wściekłego. Gdy-



byśmy to drzewo u nas rozmnożyli i pozbyli się uprzedzenia, że zamorskie kosztowne drzewa coś w sobie mają osobliwszego, moglibyśmy mieć różne rzeczy cisowe zamorskim dobrze wyrównywające. Laski, cybuchy, stoliki, toaletki z cisu robione lub nim wykładane w niczém nie ustępują palisandrowym.

VI. Jałowiec pospolity

(Juniperus communis.)

Cechy tego krzewu są następujące: Igły po trzy w gwiazdkę rozłożone, kolące. Krzew zawsze zielony, na piasku z gliną na rozłogach obficie rosnący. Hodowany w ogrodach i podkrzesywany wyrasta w drzewko znacznéj wysokości. Kwitnie w maju, owoc na zimę zostaje jeszcze zielony, w drugim dopiéro roku ku jesieni dojrzéwa i nabiera koloru ciemno-niebieskawego. Po zasianiu wschodzi dopiéro w rok;



przesadzony z trudnością się przyjmuje. Używany jest do żywych płotów. Krzew ten przejęty żywicą właściwego sobie zapachu, używa się do nakadzania, a owoc do różnych przypraw.

Ten gatunek jałowcu zwany jest często przez lud *jodłowcem*, na granicy Prus nazywają go *kadykiem*. Niektórzy nazwisko *jałowiec* wyprowadzają od jałowego gruntu na którym zwyczajnie, jak wyżéj mówiliśmy, wzrasta. W ciepłych krajach zbierają z jałowcu żywicę s a n d a r a k ą nazywaną. Drewno jest piękne, trwałe i wonne, na różne wyroby zdatne, jak n. p. cybuchy, laski i biczyska.

Gałęzie wraz z igłami i owocem używają się z pożytkiem do wędzenia dymem swym mięsiwa. Korzenie są najlepsze do wyplatania wasągów u bryczek i koszyków. Z jagód jałowcowych, oprócz użytków lékarskich których tu nie wymieniamy, wyrabiają wieśniacy nasi dobre *piwo jałowcowe*. Jagody te są również przyjemném pożywieniem dla drobnego ptactwa jak n. p. dla kwiczołów i jemiołuch; używają ich także w miejsce kadzidła.

Powiadają, że odwar z gałązek dawany krowom za napój powiększa ich mléczność.

Na opał pospolicie jest po wsiach przez chłopków naszych używany, którzy utrzymują, że jałowiec jest najprzedniejszym do palenia, zapach bowiem miły na całą wieś zeń się rozchodzi.

W czasie cholery i innych zaraz brzydkich jest zwyczajem palić po wsiach jałowcowe stosy, a dym jego bardzo czyści powietrze i woń miłą po całéj okolicy roznosi. Zresztą jałowiec w weterynarji bardzo ważne zajmuje stanowisko. O innych gatunkach jałowcu mówiliśmy w części pierwszéj botaniki leśnéj ogólnéj, nie widzimy przeto potrzeby obszerniejszych w tém miejscu dawać ich opisów.

*

* *

Wiek wszystkich rodzajów drzew iglastych poznać można z powierzchownych oznak: liczba sęków, czyli corocznych przyrostów w gałęziach, jest pod tym względem niemylną oznaką. Pan Benedykt Aleksandrowicz powiada, że wiek drzew iglastych wewnętrznie poznać można z liczby słojów, mianowicie z sęków w drzewach młodych do lat 20, ze słojów w drzewach starszych.

GROMADA II.

Drzewa i krzewy liściaste.

VII. Dąb

(Quercus.)

Dwa u nas gatunki dębu dziko wzrastają, chociaż niektóre inne po ogrodach są utrzymywane n. p. w sławnym ogrodzie *Niedźwiedzkim* pod Krakowem. Opiszemy naprzód cechy gatunkowe obudwu gatunków dębu u nas pospolitszego, dając rysunkowe wyobrażenie *dębu zwyczajnego*.

a) Dąb zwyczajny (*Quercus robur*).

Gatunek ten ma krótkie przy żołędzi szypułki, ogonki zaś przy liściach dosyć długie, i tém się różni od następującego gatunku. Liście ku ogonkowi się zwężają i z obu stron są jednakowo gładkie, u młodych tylko dąbczaków pod spodem nieco omszone. Kwiaty jednocześnie z liśćmi na przeszłorocznych gałązkach wyrastają. Męzkie z kątów liści wyrastają w długie przerywane kotki, w kłoski zebrane. Kwiaty zaś żeń-



skie są nader drobne, zaledwie na jedną linję długie, bezszypułkowe. Wyrastają one powyżéj męzkich, na téj saméj gałązce. Żołądź gatunek ten ma krótszą niż następujący i zwykle powiadają, że wcześniéj tamten niż ten się na wiosnę rozwija.

b) Dąb szypułkowy (*Quercus pedunculata*).

Gatunek ten jest tak nazwany głównie od tego, że ma szypułki przy żołędziach dłuższe, a ogonki liściowe krótkie. Liście téż są głębiéj aniżeli u tamtego wcinane. Szyjkę ma w żeńskich kwiatach dłuższą, wyraźniejszą, i samą żołądź bardziéj podłużną. Wcześniéj się rozwija i więcéj żołędzi rodzi. Na gruncie suchym wzrasta dość pomyślnie i ztąd téż w kraju naszym bardzo jest pospolity. Drzewo dębu zwyczajnego bardziéj jest czarniawo-czerwonawe, szypułkowatego zaś bielsze i ciąglejsze.

Powiémy teraz słów kilka o uprawie i hodowaniu tego drzewa, mając na uwadze obadwa powyższe jego gatunki.

Dąb jest drzewem pierwszéj wielkości, dorastającém 120 stóp wysokości. Grunt lubi gliniasty lub gliniasto piaszczysty, szczególnie warstwa spodnia powinna być silną i jednostajną, warstwa zaś wierzchnia głęboka i napełniona próchnicą. Im grunt jest tłustszy i bardziéj iłowaty, tém będzie silniejszy wzrost i dłuższa wegetacja dębu; im zaś chudszą jest warstwa spodnia, im bardziéj się zbliża do krzemionki, tém słabszy jest wzrost i krótsza jego wegetacja. Na gruncie piaszczystym lub błotnistym a kwaśnym wcale nie rośnie, jak również na warstwie płytkiego humusu, spoczywającego na pokładach drobnoziarnistego piasku. — Na takim gruncie zaledwie niskopiennie uprawianym być może. Na głębokim piasku, chociażby z humusem zmięszanym, nie tworzy korzenia serdecznego, i dlatego téż na takim gruncie nigdy nie wzrastają tak silne i zdrowe dęby jak na gruncie gliniastym.

Dąb lubi długie lato i klimat łagodny; gdzie zamróz długo w gruncie pozostaje, dąb karłowacieje.

Długość pnia bezgałęzistego jak i w ogóle wysokość całego drzewa zawisłą jest od otoczenia dębu, od mniejszego lub większego zwarcia; ale na płytkiéj warstwie zwierzchniéj, najgęstszy drzewostan nie potrafi go wznieść wysoko, i wierzchołek rychło usycha.

W pierwszéj młodości dąb cienia i zwarcia nie znosi, i dlatego téż gęsty drzewostan może mu być szkodliwy. Mierne zacienienie znosi tylko w pierwszéj młodości i na świeżym gruncie; skoro zaś to dłużéj potrwa, dąb karłowacieje i krzewem się staje. Po dwudziestym, do trzydziestego roku nawet, gałązki nad sobą nie znosi, stara się ominąć najmniejszą zawadę, z którego to powodu przyjmuje nawet niekiedy krzywy kierunek. Jeśli się drzewo i tym sposobem od cienia uwolnić nie może, szybko i wysmukle wystrzela w stronę światła, zginając się w końcu, gdyż dla swéj wysmukłości nawet własnego ciężaru utrzymać nie może. Wierzchołki dębów usychają gdy są ciągle zacienione, drzewo choruje i powoli obumiera.

Przez mierne okrzesywanie niższych słabych gałęzi, można strzałę do znacznéj wysokości bez sęków sztucznie doprowadzić, na silnym bowiem gruncie rany zadane przez obcinanie gałęzi prędko się zagoją i korą pokryją.

Najobfitszy przyrost dąb okazuje wtedy, kiedy ma 100 lat życia — natenczas na serjo kwitnąć i wydawać owoce zaczyna. Dęby pojedynczo na cmentarzach, po polach lub ogrodach rosnące, w 60 roku lub jeszcze młodsze najsilniejszy rozwój życia okazują, a szczególniéj téż wtenczas, kiedy wzrastają po ścięciu starego dębu z pnia macierzystego.

Dąb uprawia się w kolei 150—300 letniéj; żyje lat tysiąc. Ścinano dęby mające 5 a nawet 8 stóp średnicy, które wydawały po 25 sągów drzewa.

Owoc dębu, zwany *żołędzią*, od lipca do końca września jest widoczny, w październiku dojrzéwa i opada, zostawiając kielich z szypułką przy gałęzi drzewa. O postępowaniu z nasieniem i uprawie dębu mówić będziemy w *uprawie lasów*, teraz tylko wskażemy główniejsze z dębu użytki. Drzewo jest bardzo dobre na rozmaite wyroby: pod wodą, zwłaszcza zawierającą w swym składzie związki żelaza, bardzo czernieje, stając się piękném a twardém. Cała roślina do garbowania może być użytą, ale najlepiéj kora, i tak się téż pospolicie dzieje. Żołądź używa się do karmienia trzody chlewnéj. Na kawę jest również z pożytkiem obracaną, ale w tym razie należy ją czysto obrać z łupiny i wysuszyć. Galas używany rozmaicie, między innemi do fabrykacji atramentu, powstaje z galasówek, będących siedzibą owadu *Cynips Quercus*, który

e na liściach tworzy. Sok na wiosnę z dębu młodego używają jako środek lékarski w moczu krwawym i i pedogrze. Trunek z wiórów w wodzie gotowanych ma być dobry na francuzką chorobę. Wino gotowane z liśćmi dębu używają na gnijące dziąsła, na ból gardła, płynienie krwi, wrzody i rany. Wódka z młodych liści pędzona ma być pożyteczną w suchotach; kielichy żołędziowe w biegunkach, kolkach, febrach i białych upławach; kawa z żołędzi w wynędznieniu dzieci i na wyrzuty skórne ma być skuteczna. *Kluk* powiada, że młode gałązki dając codzień posiekane z obrokiem koniowi białemu można go uczynić czarnym. Może to przesąd, przytaczamy jednakże to zdanie, kiedy je przytoczył w swém dziele znakomity nasz naturalista. Wreszcie jeżeli wódką pędzoną z kory dębowéj pisać co będziemy na marmurze, wtedy litery głęboko się wgryzają, wjadają.

Dęby cierpią na wiosnę od *chrząszczów*, a potém od gąsienicy *jelonków* (*Lucanus cerrus*). — Usychanie wierzchołka i zgnilizna rdzeni są także najczęstszemi dębu chorobami. Pierwsza pochodzi ze zbyt częstego wygrabiania ściółki i nagłego wystawiania dębów ze zwarcia na wpływ światła; druga objawia się przez liczne wilki, które żyją sokami przynależnemi koronie. Okrzesanie wilków, o jakich mowa, przykrycie korzeni świéżą ziemią, na któréj wegetacja mchu powstanie, usuwają zwykle choroby wyżéj wspomniane.

(D. c. n.)

O nawodnianiu łąk.

Często słyszéć się dają użalania, iż nawodniane łąki coraz mniéj produkują, że mianowicie darń się na nich wyradza, gdyż dobre trawy pastewne wyparte zostają przez liche rośliny łąkowe.

Rzeczywiście jest to los większéj części łąk nawodnianych, a wielu stara się tém objaw ten wytłómaczyć, iż woda wymywa zczasem zupełnie grunt łąkowy i spłókuje znajdujące się w nim części dla dobrych traw pożywne, tak iż w końcu tylko rośliny małocenne, jak kwaśne trawy, mech i sitowie, biedne na nich pożywienie znachodzą.

Zdanie to wszelako, iż woda grunt łąkowy wypłókuje i przez to sił go pozbawia, z łatwością zbić można, przyjrzawszy się raz tylko dokładnie stanowi traw na zwykłéj nawodnianéj łące. Jeżeli woda jest dobra, natedy wzdłuż rowów przypływowych i odpowiednio do naturalnego spadku powierzchni na 15—20 stóp odległości od nich spostrzeżemy równo i pięknie rosnącą trawę; im bardziéj zaś oddalamy się od tych rowów, tém gorszą będzie jéj bujność i gatunek, aż wreszcie w odległości 30—40 stóp rzadko wpływ wody na stan trawy bywa widocznym, jakkolwiek zwodniona łąka zarówno jest wilgotna tak w górze jak u dołu.

Jest to codziennym i łatwym do wytłómaczenia pojawem, który wszakże dotąd był najczęściéj do fałszywych tylko wniosków powodem,

Gdyby woda grunt spłókiwała, to jest pozbawiała go części rośliny żywiących, tobyśmy wzdłuż rowów przypływowych nie spostrzegali tak bujnego traw porostu, ale raczéj musiałby on właśnie w tém miejscu być bardzo nędznym, a przeciwnie coraz lepszym im w większém od tych rowów oddaleniu, gdyż rozpuszczone tu i spłókane części pożywne gruntu musiałyby być zaniesione w oddaleńsze i niżéj położone miejsca i tam osadzić się jako nawóz. Podobnego wszakże zjawiska nigdzie dotąd zapewne nie spostrzeżono; przeciwnie, każda dobra woda, oddaje przy nawodnianiu swoje pierwiastki nawozowe bezpośrednio najbliżéj rowów przypływowych położonym przestrzeniom i tu bujny porost traw wywołuje; odleglejsze przeciwnie i niższe miejsca otrzymują wodę już niejako osłabioną, a więc i wzrost traw jest lichszy; jeżeli zaś z miejsc takich woda należycie nie odpływa, to widzieć można, jak mniéj nawet dobre trawy wyparte zwolna zostają przez jeszcze gorsze, aż nareszcie utworzy się formalny moczar z mchami, sitowiem i turzycą.

Po tém cośmy powiedzieli, nikt zapewne zjawiska tego nie poczyta za skutek wymywania przez wodę części dla roślin pożywnych, ale raczéj przyzna, iż jedynie niewłaściwe postępowanie albo jakie niedokładności w urządzeniu nawodniania są przyczyną niepomyślnych jego skutków.

Z tego powodu chciałbym pokrótce skréślić wszystkie zasadnicze warunki, od jakich dobre powodzenie łąk nawodnianych zawisło, i w tym celu przedmiotem mych uwag uczynię:

1) Wodę,
2) Grunt mający być nawodnianym,
3) Urządzenie nawodniania, i
4) jego pielęgnowanie.

1) Woda.

Przedewszystkiém należy się zająć dokładném zbadaniem wody, którą mamy do naszego rozrządzenia, tak pod względem jéj dobroci i przydatności, jakotéż jéj obfitości odpowiednio do przestrzeni mającéj być nawodnianą.

Dobra woda działa naprzód bezpośrednio jako element pożywny, każda bowiem roślina potrzebuje do rośnięcia pewnéj ilości wody, głównie jednak przez zawarte w niéj rozmaite materje nawozowe, które nietylko się znachodzą rozpuszczone w mętnéj wodzie strumyków, rzék i innych spływów, ale zarówno i w czystéj wodzie źródlanéj. Dobroć wszelako i obfitość tych materji nawozowych bardzo jest różną w rozmaitych wodach czystych i mętnych, stosownie do tego czy woda przebiega grunta więcéj lub mniéj uprawne, albo też spływa

z gór, gdzie rozpuszcza w sobie nie w równym stopniu pożywienie dla roślin stanowiące twory: to też jest przyczyną, iż nie wszystkie wody zarówno dobre skutki przy nawodnianiu wywierają.

Przekonywający tego rodzaju przykład przedstawia Hesselberg w Frankonji. Należy on do formacji Jura, a podczas kiedy jego popękana wyżyna zupełnie jest w wodę ubogą, wzdłuż jego stoków znajdują się liczne, częstokroć nawet obfite źródła, które jednakże ze względu na ich użyteczność do nawodniania bardzo są rozmaite. Źródła pochyłości południowéj, które prawdopodobnie wypływają bezpośrednio z bogatych pokładów marglowych, obudzają wszędzie, gdzie spływają, najbujniejszą roślinność traw słodkich; kiedy przeciwnie źródła północnego stoku liche tylko sitowia, mchy i t. p. wyradzają, a każdy chłop tameczny wié, że ta woda łąki jego zupełnie niszczy. — Chcąc przeto z góry przekonać się, czy woda jest dobrą do zawodniania, należy przedewszystkiém uważać jakie rośliny rosną dziko po nad takiemi źródłami, potokami i rzékami.

Jeżeli się pokazuje tak zwana wyczka wodna, rzerzucha wodna, bobownik, tatarak, mietelnica trzcinna, trawa wiechowa czyli wiklina wodna, manna; jeżeli w ogóle łożysko potoku lub rzéki skłonne jest do szybkiego i bujnego zachwaszczania się, a bydło chętnie zjada te rośliny wodne; albo też gdy woda wystąpi z brzegów, tam gdzie zaleje łąki wyrasta szybko i bujno trawa, natedy bardzo jest do nawodniania przydatną.

Trzcina przeciwnie, wszelkiego rodzaju sity, sitowie, turzyce, ostrzyce, skrzypy, mchy, odznaczają wodę nieprzydatną do nawodniania, wszędzie bowiem gdzie ją naprowadzimy, znikają rychło dobre trawy.

Źródła również i potoki osadzające na dnie szlam żółty, płatkowaty, który w sobie przeważnie zawiera żelazo, nie są przydatne do nawodniania.

Woda atoli nie tylko działa bezpośrednio sama przez się ożywiająco, ale też pośrednio przez to, iż znajdujące się w gruncie rozpuszczalne materje dla roślin pożywne czyni dla traw przystępnemi, niemniéj iż młode trawki od mrozu chroni; dla tego też wielce jest pożyteczném, gdy z wiosną nastają przymrozki, ciągle i silnie zwadniać łąki: do tego jednak potrzeba przedewszystkiém, aby sama woda nie była nazbyt zimną.

Ilość wody przeznaczonéj do zaléwania jest również bardzo ważną; a łatwo pojąć, iż pomiędzy obfitością wody, przeciągiem czasu przez który trwa nawodnianie i wielkością przestrzeni nawodnianéj musi istnieć pewien stosunek. Przy naturalném, samorodném, jak nazywają dzikiém zaléwaniu nieznacznych przestrzeni, nie chodzi zwykle o bardzo ścisłe oznaczenie potrzebnéj ilości wody; będzie też dostateczném, jeżeli posiadacz łączki półmorgowéj lub morgowéj, chcąc ją nawodnić, poprowadzi według swego widzimisię rowki lub koryta, i niemi z jakiego strumyka lub innego zbiornika doprowadzać będzie wodę to tu to owdzie, aż całą przestrzeń wedle okoliczności słabiéj lub silniéj nawodni.

Zupełnie inna rzecz, gdy chodzi o urządzenie obszernego sztucznego zaléwania; w tym razie należy przedewszystkiém przekonać się, czy woda, którą rozrządzać możemy, jest dostateczną. W Niemczech północnych — gdzie od pewnego czasu liczne wykonano próby, celem oznaczenia ilości wody do zwodnienia danéj przestrzeni potrzebnéj — przyjmują za zasadę, iż na pruski morg potrzebną jest na sekundę 1 stopa sześcienna pruska przypływu wody: to znaczy na morg wiedeński 2,3 stóp sześć. wied. na sekundę, czyli 1135 garncy krakowskich lub galicyjskich na minutę, 68,100 garncy na godzinę, a 1,634,400 garncy wody na 24 godzin. Jeśli zważymy, iż ta massa wody wypełnia rów ze ścianami prostokątnemi, na wysokość 1 stopy a szérokość $1^2/_3$ stopy, ze spadkiem 2 cali na 250 sążni długości, to chętnie przyznamy, iż powyższe liczby nie są za wysoko obliczone.

Wedle tego zatém, wymierzywszy massę wody w rzéce lub potoku, ilość znalezionych stóp sześciennych podzielimy przez 2,3, a iloraz wskaże nam powierzchnią w morgach wied., jaka *naraz* może być zalaną. Wszelako, jak to późniéj zobaczymy, nie każdy grunt wymaga zarówno długiego i równie częstego zaléwania; im bowiem jest cieplejszy i bardziéj przepuszczalny tém dłuższe i częstsze znieść może nawodnianie; im zaś jest spojniejszy i zimniejszy, tém krócéj trzymać łąkę pod wodą i tém dłużéj po nawodnieniu sucho ją znowu pozostawić należy.

(*D. n.*)

Co czynić należy na wiosnę z drzewami owocowemi?

Teraz już rozpocząć wypada roboty około oczyszczania kory z mchu, porostów i robactwa; a wziąść się następnie do należytego obcinania drzew, pozbawienia ich zbytecznych gałęzi, przywiązywania do palów, skopywania ziemi dokoła drzew, a to tak daleko jak daleko rozciągają się gałęzie; korzenie bowiem, które ciągną pożywienie z gruntu, tak széroko w nim się rozchodzą jak gałęzie w powietrzu. Przez takie okopywanie nietylko się otworzy dla drzew bogatsze źródło pożywienia, ale zarazem zniszczą się drzewom szkodliwe zwiérzątka, gąsienice, poczwarki i chrząszcze. Daléj, opatrzyć należy starannie na drzewach rany i wszelkiego rodzaju uszkodzenia, do czego zalecamy użycie środka doradzanego przez Fellenberga w Bernie i Inspektora ogrodu Lucas w Hohenheimie, to jest dziegciu z węgla kamiennego (*Steinkohlentheer**), będą-

*) Beczka kosztuje w zakładzie gazowym w Krakowie 7. fl. (R.)

cego zarazem najdoskonalszym balsamem na rany drzew, o którym i inni ogrodnicy przychylne wydali zdanie, a którego się następnie używa.

1) Rany należy starannie oczyścić; wszelka obumarła, podarta, zgnieciona kora musi być zerżnięta czysto ostrym nożem aż do zdrowego.

2) Zaraz po zerznięciu, zanim jeszcze powierzchnia zerżnięta zbrunatnieje, trzeba rany wysmarować, a to tak, aby dziegieć pozachodził we wszystkie szpary i zakątki.

3) Dziegieć ten zmięszać należy z sadzą do konsystencji farby olejnéj i tak go używać, lepiéj wszelako aby był trochę rzadszy niż zbyt gęsty.

4) Smarowanie to częściéj powtarzane być winno, coroku raz lub dwa razy, dopóki rana zupełnie się nie zagoi.

5) Dobrze jest i pobudza do tworzenia się nowéj kory, jeżeli przed powtórném smarowaniem zerżniemy cienką warstwę nowoutworzonéj kory, dziegieć ten bowiem, pociągnięty na świéżém, soczystém cięciu, tę szczególną posiada własność, iż silnie pobudza tworzenie się kory; tym więc sposobem, ponawiając zrzynanie co wiosnę, zranione i z kory ogołocone miejsca daleko prędzéj pokrywają się korą.

6) Maść ta, jeżeli ją jeszcze bardziéj zgęścimy sadzą, bardzo jest odpowiednią do zasmarowywania obciętych gałęzi, a skuteczniejszą od drogiego drzewnego wosku i smoły, gdyż i tu własność jéj tworzenia młodéj kory wyborne znajdzie zastosowanie.

7) Używać zawsze należy bardzo ostrego noża, nowa albowiem kora tém prędzéj się tworzy, im cięcie było ostrzejsze i gładsze.

Wiadomo, iż dziegieć z węgla kamiennego zawiera w sobie kreozot i inne empireumatyczne (przysmolone) materje, zapobiegające zgniliznie. Jest przytém trucizną dla wszystkich owadów i robaków; wszelakie przeto robactwo unika świeżo wysmarowanego drzewa, a skoro się go dotknie, zdécha. Takich drzew nie ogryzają téż nigdy zwiérzęta, gdyż woń i smak dziegciu jest im przeciwną.

Dziegciu tego z węgla kamiennego nie tylko używać można do drzew owocowych, ale również i do wszystkich innych drzew i krzewów, jak do róż i t. p.

(Fr. Bl.)

Korrespondencja.

Z Kleczy górnéj w styczniu 1860 r.

LIST III.

(Nowiny — O czeladzi i najemniku — Zapiski pastewne: I. Sorghum.)

„Już to prawdziwie po cudach nie trzeba chodzić„ U nas 17—20 grudnia takie massy spadły śniegów, że wszystkie komunikacje były przerwane, z chałupy do chałupy przejście było niemożebne, a krowy do pojenia chcąc zagnać, trzeba było ścieszkę wprzód wyszuflować. Zaś 3 stycznia zaczęli orać na piękne; 5go u mego sąsiada, prócz jego zaprzęgów, najętych było kilka pługów, a na moje zapytanie: jak się orze? chwalili sobie że bardzo dobrze — a orali parkami, i skiby obsychały doskonale. — 6 stycznia opadł barometr tak nizko jak nigdy. Przepowiadałem każdemu kogom spotkał zawieje, wylewy, wichry, burze, nawet trzęsienie ziemi — ale nic z tego nie było. Chłopi napróżno podpierali słabsze budynki, a dachy obciążali drągami i drabinami, aby ich nie pozrywało; zesłabła wiara w mego barana (jak go nazywają); i ja odtąd nie tak ciekawie na niego zaglądam. — 8 i 9 stycznia orali i pokładali u mnie, a od 12 mamy pogodę mroźną; a ponieważ gołe pola, najmniejszym nie przypruszone śniegiem, dobrze to nie wpłynie na oziminy, a szczególniéj późniejsze, co zaledwie zkiełkowały.

Ceny produktów dotąd nie różnią się z Krakowskiemi; najemnik do młocki nadzwyczaj tani i łatwy, od 12—15 centów.

Omłot koniczyny kończą, ale w wielu miejscach jest niedorodną i bardzo na pniu porosła; dla tego trzeba być ostrożnym w nabywaniu na siéw.

Najważniejszą z nowin noworocznych jest, że o czeladź, a mianowicie męzką, jest łatwiéj jak po inne lata. Nie namawialiśmy i nie odmawialiśmy jak kiedy indziéj, ale przyjmowali szukających służby; a kto przed godami zapewnił myta 30 fl. w. a. — co było ceną przeciętną — to w gody i po godach przyjmując tak zwanych luzaków, zniżał zasługi wpraszającym się ciągle, i pogodził ostatnich na 18 fl. a nawet i niżéj, szczególniéj młodszych na poganiaczy.

Wyżycie dotąd nie jest droższe jak w latach poprzednich, sądziłbym przeto, że powodem, *iż się zwiększyła liczba zarobku szukających* być może:

A. Co do miejscowości:

1. Zwinięcie lub ukończenie wielu robót fabrycznych;
   - a) Nie tak jak przedtém wytężone roboty fortyfikacyjne i
   - b) stawianie gmachów rządowych;
   - c) ukończone prawie odbudowanie się Krakowa po pogorzeli;
   - d) roboty koło kolei żelaznéj posunięte dziś daléj o 20 mil.
2. Przez założenie i otwarcie kolei ustały frachty, drogami bitemi czyli gościńcami prowadzone, a tém samém znaczny ztąd ubytek koni po wsiach naszych, przez zamożniejszych gospodarzy dawniéj do prowadzenia furmanki chowany. Najsilniejsi i najporządniejsi parobcy byli poszukiwanemi i przepłacanemi, jako furmani do bryk, które im powierzać musiano. — Dziś to nie istnieje — a furman brykarski chce i musi być fornalem.

3) Wzrost ludności, chociaż jest powodem ogółowym, dla tego zaliczam do miejscowości, bo w naszych stronach ubytek jéj po głodach był nadzwyczajny i blizko $1/3$ całéj ludności wynosił.

B. Co do czasu, to jest co do przyczyn czasowo wpływających:

4) Rozpuszczenie znacznéj części urlopników.

5) Darowany pobór na rok 1860, przez co nie 2—3 w przecięciu ze wsi jednéj zaassenterowanych, powiększa liczbę zarobku szukających, ale wszyscy popisowi od 20—30 lat, którzy przypuszczając że się zdadzą, wałęsali się nie szukając służby, żyjąc z dnia na dzień, pewni że ich przy pierwszéj brance ostrzygą.

6) Kwaterunki i forszpany, które prawie zupełnie ustały a zabierały czas gospodyni i gospodarzowi.

Wszystkie te trzy okoliczności wymienione, które korzystnie wpłynąć muszą na rozwój gospodarstw naszych, są błogim wynikiem pokoju, który daj Boże! aby potrwał jaknajdłużéj.

C. Ogólnym powodem jest

7) Rozpowszechnienie maszyn gospodarczych, a mianowicie sieczkarń, młocarń, i dziś tyle oczekiwanéj żniwiarki.

8) Najważniejszym zaś zarodem, że się tak wyrażę, bo z tąd wyrodzi się klasa wyrobnicza, jest, że prawo zakazujące dzielenia gruntów rustykalnych, z czego brak rąk do pracy w większych posiadłościach uczuwać się dawał, nie tylko obostrzoném zostało, ale, jak widać z ministerjalnego reskryptu — w myśl którego Komissja Gubernialna w 1853 r. zażądała od Komitetu c. k. Tow. gosp. roln. Krak. udzielenia ze stanowiska gospodarskiego zdania „jakie należałoby oznaczyć minimum rozległości gruntu dla mniejszych posiadaczy“ — nawet i reintegracją już faktycznie podzielonych, Wys. Rząd miał na celu. Ale nie rozbierając jaki wpływ kiedyś wywrze na gospodarstwo to orzeczone minimum, dziś wyżéj wymienione powody są niejako rękojmią, że się zwiększy liczba szukających po wsiach zarobku.

Długi jeszcze lat szereg więksi posiadacze (dziedzice) prawie wyłącznie będą producentami; do nich więc należy ze swojemi kapitałami (majątkiem) zespolić pracę.

Ślicznie się wyraża na str. 355 w *Przewodniku Moralności i Ekonomji Politycznéj pan Karol Forster* (Berlin 1859), wykładając ich wspólny interes w ten sposób: „Bez pracy kapitał pozostałby niepłodnym, nie dawałby żadnego owocu. Praca nawzajem niczby zrobić nie mogła bez kapitału, który jéj dostarcza materji, na jakich takowa może wykonywać swą czynność i narzędzi jakiemi je wyrabia. Kapitał i praca są przeto niezbędnemi sobie nawzajem, ich zobopólne interesa ściśle połączone, i to co jednemu szkodzi, szkodzi równie drugiéj. Tak więc z pierwszym zaraz krokiem spotykamy tę wspólność interesu, jakiéj, mimo to, prawie ciągle nie uznają ani panowie, ani robotnicy“.

Pomnąc na skargi wynurzane *na brak rąk do pracy* w gospodarstwach naszych i na straty z tąd wynikłe, każdy uzna potrzebę zwrócenia o ile można zarobkowania do ziemi, a związania interesu pracujących z interesem naszym. Może też nigdy okoliczności nie będą tak sprzyjające do zaprowadzenia tych reform jak w téj chwili. — Wyliczając wszystkie powody, które dawniéj tak niekorzystnie na stosunki robocze wpływały, a dziś usunięte, przeciwne wywołać mogą skutki, miałem i to na celu, aby dowieść, że nie próżniactwo naszego ludu było przyczyną *braku rąk do pracy.*

Lud nasz równie jak my jest czysto rolniczym, a zwyczaje jego pracowitość wywołała. Tłoka, gdzie po całodziennem znużeniu idą przy świetle księżyca pomagać sąsiadowi lub pokrewnemu, już wystarcza na poparcie powiedzianego; przędzenie też wieczorami i całe przedednia, z czego zarobek ledwie na sól wystarczy, do próżniactwa policzyć nie można. A w czasie żniwa, to już każda chata zamknięta, bo wszyscy na zagonie z sierpem i śpiéwką.

Jeżeli w tém cosmy powiedzieli założenia są prawdziwe, tobym się ośmielił zrobić uwagę, że czas jest najwłaściwszym do uregulowania pracy, to jest, iż należałoby ustalić stosunki służebne i dzienne zarobkowanie, jako dwa główne podziały pracy: *czeladź* pierwszy, *najemnik* drugi jéj rodzaj stanowi.

Co do czeladzi. Każdy wié z doświadczenia, jak to miło gdy ta jest potulną, pracowitą, chętną i ręka w rękę z nami idzie. Jak tego dopiąć, książek dość spisano, a praktyki tyle ile lat życia.

Mamy przysłowie „gdzie nie ma kary, tam nie ma miary“, i tego możemy się trzymać; ale „za twoje myto kijem cię obito“, trzeba przerobić koniecznie na odpowiednie piérwszemu, n. p. „spiesz się gdy pogoda, a będzie nagroda“, „dołóż się do pracy ja dołożę płacy“, lub tym podobne. A ztąd śmiem zrobić uwagę, iż jeżeli mamy karać złego lub leniwego, nierównie więcéj winniśmy pamiętać o wynagrodzeniu dobrego. Ale jak łatwo wyznaczyć karę, tak bardzo trudno oznaczyć uzasadnione wynagrodzenie. — Pan August Cieszkowski z Wierzenicy, w rozprawie odczytanéj na Zgromad. Agronom. Tow. w Berlinie, wychodząc z téj zasady „że wieś każda w pewnym rodzaju stanowi osobną osadę komunalną, pracującą wspólnie na jednym kawałku ziemi i pobierającą wspólnie z téj ziemi dochody“, — oprócz zasług zwyczajnych czeladzi wypłacanych, radzi ich robić uczestnikami dywidendy z czystego dochodu. — Pomysł ten, sam przyznaje, że nie nowy, bo w wielu fabrykach zagranicznych urządzone są płace robotników na tantiemy; ale według podstawy na któréj rachunek swój opiéra, ta dywidenda jest

tak małą stosunkowo, że na parobka 9 Złp. przypada, a 12,000 na dziedzica.

Dr. Libelt w feiletonie politycznym pisząc o ulepszeniu stosunków roboczéj klasy ludu po włościach, ten niestosunek za tak bijący w oczy uważa, że dobrych następstw nie tylko mu nie przypisuje, ale grawitacją spółeczną nazywa, a pod jéj wpływem nie widzi podobieństwa ulepszenia doli klassy roboczéj.

Nie dlatego to wypisałem, ażebym chciał rozbiérać zdania te, lub krytykować zasadę tak znakomitego męża jak Pan Cieszkowski, ale dla tego jedynie żeby pokazać, iż moje pomysły, które chcę podać o środkach zjednania sobie i zachęcenia naszéj czeladzi, nie są nowemi, ale także naśladownictwem, przez doświadczenie obrobioném, a w prostocie zastosowaném.

Jeżeli czeladź nasza szczególniejszym porządkiem pracą może się przyczynić do podniesienia naszego dochodu, tém samém słusznie ażeby z téj nadwyżki była wynagrodzoną. Ja tę nadwyżkę przeznaczoną na nagrody w folwarku miernéj rozległości rachuję na 0 fl takowe na trzy rodzaje nagród rozdzielam.

Pierwsza chwilowa to jest dzienna zachęta:

Który a) najpierwszy stanie do roboty, b) najwięcéj roboty wykona, c) najpiękniéj zorze lub zawlecze i t. p. dostanie wieczór przy zapisie od 6—10 centów, co roz nie mniéj więcéj złr. 20 w. a. wyniesie.

Druga roczna lub kwartalna:

Zapisując (jak nam w szkołach zapisywano) każdego czeladnika bonas i malas notas, kto ma dobrych najwięcéj dostanie kwart. 3 fl. lub rocz. 12 fl. więcéj zasług,

drugi po nim	„ 2	„ 8	„
a trzeci zaś	„ 1	„ 4	„

Trzecia, byt jego na późniejsze lata zapewniająca:

Ten kto ma najwięcéj lat służby	16 fl.
a po nim drugi	10 fl. oprócz

zasług ugodzonych dostawać będzie rok rocznie. Tym sposobem pracowity i porządny parobek do 40 fl. rocznie nagrody otrzymać może (bo tylko taki będzie miał najdłuższe lata służby); a my odżałowawszy na to rocznie 70 fl. które się znajdą nie tylko w rejestrach ale i w śpichlerzu, możemy przyjść do czeladzi porządnéj, która raz zespolona i przywiązana do ziemi interesem, nie odwróci swéj pracy i nie będzie szukać indziéj zarobku, nawet w mniéj przyjaznych jak dzisiaj dla gospodarstwa okolicznościach.

Co do najemnika czyli pracującego za wynagrodzeniem dzienném. Tu wynagrodzenie nie może być inne jak „jaka praca taka płaca"; ile kto zrobił a tém samém ile zarobił tyle dostanie.

Nie podpada żadnéj wątpliwości, że roboty na wydział są z największą korzyścią dla stron obu. Kto nie ma pomorgowanego pola, niech pomorguje, a odtąd od morgi wyżętéj lub skoszonéj niech płaci, nie zaś za ilość dni przy téj robocie zmitrężonych. Téj reformy w braku rąk do pracy nie podobna było przeprowadzić, a i teraz bez ofiar w początkach i bez strat małych nie dopniemy, ale raz postanowiwszy choćby ze szkodą naszą chwilową inaczéj nie działać, w pierwszym roku błogich doczekamy się skutków.

Przypuśćmy, że 5 żeńców zeżnie morg żyta, a po $^1/_3$ fl. dzień płacimy, więc $1^2/_3$ fl. powinien morg kosztować: płaćmy zrazu 2 a nawet 3 fl., a na dnie nie płaćmy. Oszczędzimy dozorców, w klassie wyrobniczéj zużytkujemy czas, który od śniadannych godzin, albo do śródwieczora naszéj potrzebie poświęcić mogą. I niepotrzeba objaśniać, że zczasem ofiara pracy czyli konkurencja o zżęcie lub skoszenie morga obniży stosunkowo to wynagrodzenie.

(D. n.)

ROZMAITOŚCI.

Sorghum sacharatum (o którém już nieraz pisaliśmy w naszym dzienniku) uprawiano w naukowym zakładzie rolniczym w Altenburgu węgierskim, i czyniono z niém doświadczenia tak analityczne jak techniczne, celem przekonania się, o ile, jak twierdzić chciano, mogło by być użyte do wyrobu cukru i wódki. Otóż próby te przekonały, iż do wyrobu cukru sorgo nie jest przydatne, a w gorzelnictwie zbyt mało dostarcza alkoholu. Jako roślina pastewna, przy bliższém poznaniu, może zasłużoną pozyskać wziętość. Oprócz tego gospodarskiego użytku, mogłoby Sorgo być szczególniéj ważne dla przemysłu. Wedle prób wykonanych w Londynie, stanowią łodygi sorgo dobry surrogat szmat do wyrobu papieru. Innym, dla swéj obfitości szczególniéj ważnym na ten cel materjałem są także łodygi ziemniaczane. Już w zeszłym wieku superintendent Schäfer w Regensburgu wyrabiał papier między innemi i z tego materjału. Nowe powyżéj nadmienione doświadczenie chemika Philipps winnoby fabrykantów papieru do prób zachęcić. *(Fr. Bl.)*

Wymiona krów spuchnięte po ocieleniu léczy się mięszaniną dwóch uncji maści szlazowéj i dwóch uncji olejku laurowego, którą wziąwszy na palec wysmarowuje się wymię kilka razy dziennie, a przytém dokładnie się krowę wydaja.

Filtra do wody. Stanowi ją skrzyneczka odpowiedniéj wielkości, mająca bardzo silne dno podwójne. Dolne dno, przewróciwszy skrzynkę, można odmykać i zamykać; drugie jest nieruchome. Między te dwa podziurawione dna wkłada się mocno ściśniętą gąbkę. Woda przepływać będzie jak kryształ czysta.

Marcelli Jawornicki Redaktor odpowiedzialny.—Nakładem Redakcji. — W druk. Czasu.— Rządzca Antoni Rother.